

# Kapitola: Problémy so self-reference

Už sme videli viacero situácií, kedy možnosť odkazovať sa „na seba samého“ viedla k problémom: Russellov paradox holiča, nerozhodnuteľnosť problému zastavenia, nie-primitívna rekurzívnosť univerzálnej funkcie pre množinu primitívne rekurzívnych funkcií. (A ešte ich pár aj stretneme, napríklad Gödelovu vetu o neúplnosti, alebo hneď teraz jednu ďalšiu.)

vety o rekurzii <http://www.cis.ksu.edu/~tamtoft/Papers/Amt+Nik+Tra+Jon:1989/short.pdf>

## 1.1 Quine v Pythone

```
A='print chr(65)+chr(61)+chr(39)+A+chr(39)+chr(10)+A'  
print chr(65)+chr(61)+chr(39)+A+chr(39)+chr(10)+A
```

elfinkin krásny príklad fcie, ktorá nemá zúplnenie:  $f(x)$  = počet krokov, po ktorých TS  $x$  zastane